GE
Lighting

Installation Guide
GEH-6009B

Evolve™ LED Roadway Light

Scalable Fixtures (ERS1, ERS2)

BEFORE YOU BEGIN

Read these instructions completely and carefully.
Save these instructions for future use.

⚠ WARNING

Risk of electrical shock. Disconnect power before servicing or installing product.

⚠ WARNING

Risk of injury or damage. Unit will fall if not installed properly. Follow installation instructions.

⚠ CAUTION

Risk of injury. Wear safety glasses and gloves during installation and servicing.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. This Class [A] RFLD complies with the Canadian standard ICES-003. Ce DEFR de la classe [A] est conforme à la NMB-003 du Canada.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

- This luminaire is designed for outdoor lighting service, and should not be used in areas of limited ventilation, or in high ambient temperatures.
- Best results will be obtained if installed and maintained according to the following recommendations.
- Luminaire configurations are designed to operate in ambient temperatures ranging from -40°C to 40°C or -40°C to 50°C. See technical data sheet for configuration specific ambient ratings. Luminaire is designed to be mounted horizontally with LEDs facing down, as shown.

SPECIFICATIONS

- Weight: Maximum weight
  ERS1: 20.4 - 24.5 lbs (9.25 - 11.11kg)
  ERS2: 24.5 - 28.5 lbs (11.11 - 12.93kg)
- Dimensions: L x W x H
  ERS1: 21.3 in. **x** 14.5 in. **x** 5.4 in.
  (542mm **x** 368mm **x** 136mm)
  ERS2: 25.9 in. **x** 14.5 in. **x** 5.4 in.
  (659mm **x** 368mm **x** 136mm)
- IP Rating: Optical IP65, Standard Electrical Enclosure: UL 1598 Wet Location Rated
- IEC Version Fixture Rating: IP44
- Mounting Height: 27 - 40 ft. (8.2m - 12.2m)
- EPA:
  ERS1: 0.5 ft^2 (0.046m^2)
  ERS2: 0.7 ft^2 (0.065m^2)

imagination at work

1 UNPACKING

- This luminaire has been properly packed so that no parts should have been damaged during transit.
- Inspect to confirm.

2 HANDLING

- Damage may occur if luminaire is improperly handled outside of pack.
- Do not impact or stack luminaire after removal from packaging.

3 MOUNTING

- **Bird Shields (UL Units)**
  - The bird shield behind slip fitter clamp comes with an opening for 1 ¼ -inch (1.660 OD) pipe.
  - If 2-inch pipe (2.375 OD) is used, bird shield is not necessary, and should be discarded.
- **IEC Units are provided with a factory installed gasket for use with only a 48mm diameter pipe.**

⚠ CAUTION

Risk of injury. The luminarie should be mounted so that prolonged staring into the luminaire at a distance closer than 0.50m is not expected.

⚠ WARNING

Risk of injury or damage. Unit will fall if not installed properly. Follow installation instructions.

⚠ WARNING

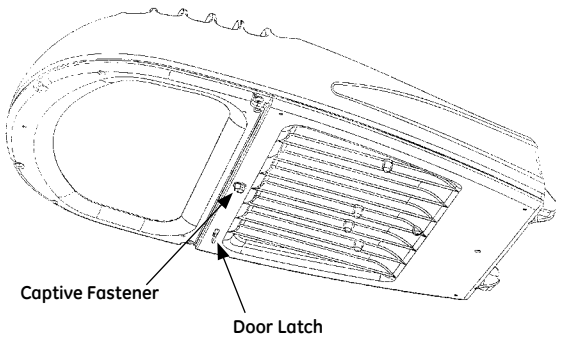
Risk of injury. Do not rely on door latch to hold power module door during installation/maintenance. The door latch is provided only to aid in the fastening of the captive screw.

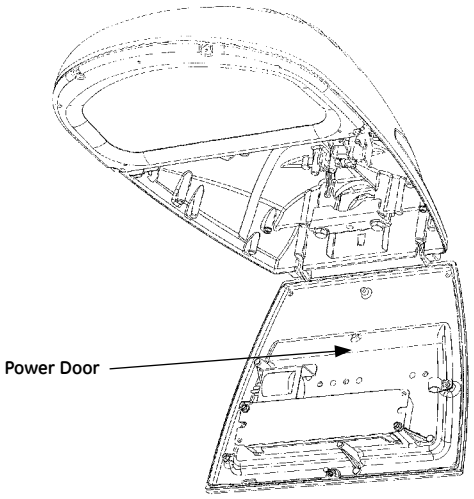
For installation to mounting arm:

- The pipe clamp accommodates 1 1/4 inch ((1.660 OD) through 2 inch (2.375) pipe. If necessary, adjust the two pipe clamp bolts so that opening is slightly larger than pipe size being used.
- Birdshield behind slipfitter clamp comes with an opening for 1 1/4 inch pipe. If a larger pipe size is used, bird shield is not necessary, and should be discarded.
- Insert mounting arm carefully through bird-shield (if required) and into back of the luminaire until it hits the leveling steps which stick down from top of housing.
- By selecting different steps, the luminaire may be adjusted up or down with respect to pipe. A pad is provided on top of housing for convenient application of hand level.
- To mount, hold luminaire approximately level and snug up bolts (4-5 foot-pounds).
  - If more upward tilt of front of luminaire is needed, loosen the bolts slightly, lift luminaire and insert it to the next set of leveling steps.
  - If downward tilt is needed, reverse procedure by extracting the luminaire from the mounting arm to sit on a more rearward set of steps.
- Once the proper level has been achieved, tighten each bolt to 10-12 foot-pounds, alternating between bolts.
  - If a torque wrench is not available, correct torque may be achieved by turning bolts two to three full turns (or until bottoming occurs) past their snug position.

⚠ WARNING

Under no conditions should bolts be torqued to level greater than 12 ft-lbs. (16.3 N-m)





4 WIRING

- **NOTE:** Make all electrical connections in accordance with the National Electrical Code and any applicable local code requirements.

- **NOTE:** Verify that supply voltage is correct by comparing it to nameplate.

UL Units:

- Terminals are readily accessible on terminal board and will accept service leads ranging in size from AWG No. 16 through No. 6.

- Service leads (See fixture labeling for supply wire temperature rating) should extend through mounting bracket approximately 7 inches.

- Attach service leads to terminal board as shown on luminaire nameplate.

- See table below for screw torques (See Table 1).

- Dimming Control Connections (See Table 2).

- A wiring diagram is provided on a label in luminaire.

TABLE 1. Terminal Board Torque Table UL Units

Wire Range Copper	Aluminum	Torque (in lbs)
10 - 16 SOL, STR		30
8 - 6 SOL, STR	STR6 SOL, STR	45

TABLE 2. Dimming Control Connections

O VDC (-)	Gray Lead	
Up to 10 VDC (+)	Violet Lead	

IEC Units:

- Power supply cable and dimming control cable (if necessary) must be provided by customer.

- Power supply cable (each conductor: phase, neutral and ground) should be maximum of 12AWG (2.5mm^2) and minimum of 16 AWG (1.5mm^2) solid or stranded with an overall cable diameter within the range of 7-12mm.

- Dimming control cable (0 to 10 VDC) (each conductor: positive and negative) should be 18 AWG (1.0mm^2) solid or stranded with an overall cable diameter within the range of 5-10mm.

Terminal Board Connections:

Terminal Board Position	Supply Type
L1	High Line
G ⏚	Ground
N/L2	Low Line/Neutral

5 PHOTOELECTRIC CONTROL

- When used, photoelectric (PE) receptacle should be oriented so that the word “North” is directed toward true north.

- This is done by seating a PE control into receptacle, lifting upward on PE control (which will lift PE receptacle also), and rotating them clockwise until word “North” is directed toward true north.

- Then lower PE control and receptacle to firmly seat them into position. No tools are required to make this adjustment.

- Alternatively, PE receptacle can be oriented before PE control is installed. This is done by lifting up on rim of the PE receptacle and rotating it until the word “North” is directed toward true north.

- Lower PE receptacle to firmly seat it in this position. Then install PE control.

6 FINAL ASSEMBLY POWER MODULE DOOR

- To replace door, hold it at an angle of approximately 35 degrees from vertical and toward pole side of hinge.
- Carefully insert hinge pin into hinge and allow door to hang free.
- Note that door is mechanically interlocked with top housing in all positions except in the vicinity of removal location.
- All units: The doors are designed to be assembled to top housing while in upright position with gravity holding hinge pin properly in the cradle.
- If door is to be assembled to top housing while lying on its back, extreme care should be taken to ensure that hinge pin is properly engaged in the cradle by lifting up rear of door. Otherwise, breakage may occur.

7 MAINTENANCE / CLEANING

⚠ WARNING

Risk of electric shock. Make certain power is off before attempting any maintenance.

- The optical compartment has no serviceable parts.
- To maintain high efficiency of the lens, occasional cleaning of the outer lens surface may be needed, with frequency dependent on local conditions.
- Use a mild soap or detergent, which is essentially neutral pH (pH approximately 6 to 8), nonabrasive, and which contains no chlorinated or aromatic hydrocarbons.
- Wash thoroughly, using a soft cloth.
- Rinse with clean, cold water and wipe dry.

8 STORAGE

- Prior to installation, units should NOT be stored outside in corrugated boxes (cardboard boxes) alone.
- Until installation, all units should be placed in a covered dry storage area. The storage area should not exceed -40°C (-40°F) to 50°C (122°F).
  - This can be preferably in a roofed area or with a tarp that is secured in such a way to keep water off of the corrugated boxes (cardboard boxes).

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment nor to provide for every possible contingency to be met in connection with installation, operation or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise which are not covered sufficiently for the purchaser's purposes, the matter should be referred to GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED (1 - 888 - 69 - 43 - 533) • www.gelighting.com

GE Lighting is a subsidiary of the General Electric Company. Evolve and the GE brand and logo are trademarks of the General Electric Company.
© 2013 GE Lighting. Information provided is subject to change without notice. All values are design or typical values when measured under laboratory conditions.

35-201578-201 (Rev 09/12/13)
English

GE
Lighting

Guide d'installation
GEH-6009B

Luminaire routier à DEL Evolve™

Appareils d'éclairage évolutifs (ERS1, ERS2)

AVANT DE COMMENCER

Lisez attentivement toutes ces instructions.
Conservez ces instructions pour référence future.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Déconnectez l'alimentation électrique avant d'installer ou réparer ce produit.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de blessure et de dommage matériel. L'appareil tombera au sol s'il est mal installé. Suivez les instructions d'installation.

⚠ ATTENTION

Danger de blessure. Lors de l'installation et de la réparation de cet appareil, porter des lunettes et des gants de sécurité.

Cet appareil est conforme aux exigences de la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est sujette aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles; (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant causer un fonctionnement indésirable. Ce DEFR de la classe [A] est conforme à la NMB-003 du Canada.

Remarque : Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites établies pour les appareils numériques de classe A, selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie sous forme de radiofréquences, de sorte que si son installation et son utilisation ne sont pas conformes à la notice d'utilisation, il peut être la cause de parasites nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle risque fort de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger le problème à ses propres frais.

imagination at work

- Ce luminaire a été conçu pour une utilisation à l'extérieur et ne doit pas être employé sur un site mal ventilé ni dans un endroit clos où la température ambiante peut être élevée.
- Pour obtenir des performances optimales, il doit être installé et entretenu conformément aux recommandations suivantes.
- Les configurations de luminaire sont adaptées à un fonctionnement sous des températures ambiantes entre -40 °C et +40 °C ou -40 °C et +50 °C. La fiche technique contient des informations sur la configuration pour des températures ambiantes spécifiques. Le luminaire doit être installé à l'horizontale avec les lampes à DEL tournées vers le bas, conformément à l'illustration.

SPÉCIFICATIONS

- Poids : Poids maximal
  ERS1 : 20,4 – 24,5 lb (9,25 – 11,11 kg)
  ERS2 : 24,5 – 28,5 lb (11,11 – 12,93 kg)
- Dimensions : Lo x La x H
  ERS1 : 542 mm x 368 mm x 136 mm
  (21,3 po x 14,5 po x 5,4 po)
  ERS2 : 659 mm x 368 mm x 136 mm
  (25,9 po x 14,5 po x 5,4 po)
- Classification IP : Module optique IP65, boîtier électrique standard : Homologation UL 1598 pour environnement mouillé
- Classification de lampe, version IEC : IP 44
- Hauteur de montage : 8,2 m – 12,2 m (27-40 pi)
- EPA :
  ERS1 : 0,5 pi^2 (0,046 m^2)
  ERS2 : 0,7 pi^2 (0,065 m^2)

1 DÉBALLAGE

- Ce luminaire a été soigneusement emballé pour qu'aucune pièce ne subisse de dommages durant le transport.

- Procédez à une inspection pour vous en assurer.

2 MANUTENTION

- Si le luminaire est incorrectement manipulé hors de son emballage, il risque d'être endommagé.

- Lorsque le luminaire est sorti de son emballage, il ne doit pas recevoir le moindre coup ni être empilé.

3 ASSEMBLAGE

- **Grillages anti-oiseaux (appareils UL)**
  - Le grillage anti-oiseaux derrière la pince coulissante comporte une ouverture pour un tuyau de 1 ¼ po (D.E. 1,660 po).
  - Si vous utilisez un tuyau de 2 po (D.E. 2,375 po), le grillage anti-oiseaux n'est pas nécessaire et peut être jeté.

- **Les appareils IEC sont livrés avec un joint étanche installé en usine, prévu pour un montage sur un tuyau d'un diamètre de 48 mm uniquement.**

⚠ ATTENTION

Danger de blessure et de dommage matériel. Le luminaire doit être installé de sorte qu'il soit peu probable qu'une personne fixe longtemps son regard sur la source d'éclairage depuis une distance inférieure à 25 cm.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de blessure et de dommage matériel. L'appareil tombera au sol s'il est mal installé. Suivez les instructions d'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de blessure. Durant l'installation ou une réparation, ne vous fiez pas au verrou de porte pour tenir le module d'alimentation électrique. Le verrou de porte ne doit être utilisé que pour fixer la vis imperdable.

Installation sur bras porteur :

- Le collier de serrage est compatible avec un tuyau de 1 ¼ po (D.E. 1,660 po) à 2 po (D.E. 2,375 po). Si nécessaire, réglez la position des 2 boulons de colliers de serrage afin que l'ouverture soit légèrement plus grande que le tuyau utilisé.

- Le grillage anti-oiseaux derrière le collier de serrage coulissant possède une ouverture pour un tuyau de 1 ¼ po. Si vous utilisez un tuyau plus large, le grillage anti-oiseaux n'est pas nécessaire et peut être jeté.

- Insérez délicatement le bras porteur au travers du grillage anti-oiseaux (si nécessaire) et dans l'arrière du luminaire jusqu'à ce qu'il entre en contact avec les butées de mise à niveau descendant du haut du boîtier.

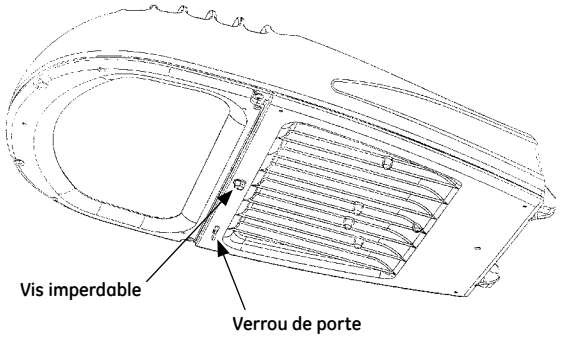
- Selon les butées que vous choisirez, vous pourrez régler le luminaire vers le haut ou vers le bas par rapport au tuyau. Un appui plat est prévu sur le dessus du boîtier pour utiliser facilement un niveau.

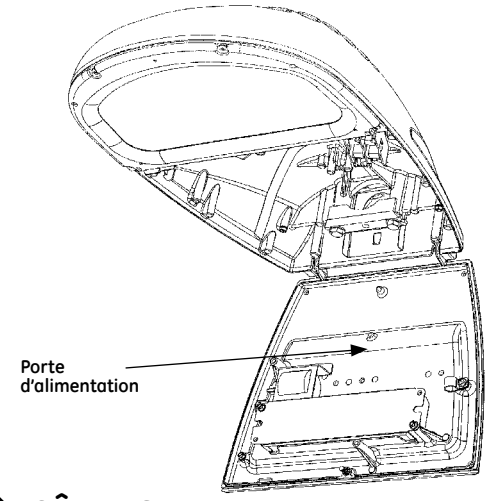
- Pour procéder au montage, tenez le luminaire approximativement au niveau et serrez légèrement les boulons (4-5 lb pi).
  - Si vous désirez augmenter l'inclinaison vers le haut de l'avant du luminaire, desserrez légèrement les boulons, levez le luminaire et insérez-le dans la série suivante de butées de mise à niveau.
  - Si une inclinaison vers le bas est nécessaire, inversez la procédure en sortant le luminaire du bras porteur pour l'appuyer sur une série de butées plus à l'arrière.

- Lorsque l'inclinaison est satisfaisante, serrez les boulons jusqu'à 10 à 12 lb pi, en procédant graduellement en alternance.
  - Si vous ne disposez pas d'une clé dynamométrique, vous aurez un serrage approprié en serrant sur 2 à 3 tours complets de plus après le serrage avec les doigts (à moins que les boulons n'arrivent au fond avant).

⚠ AVERTISSEMENT

Les boulons ne doivent jamais être serrés avec un couple dépassant 12 lb pi (16,3 Nm).





4 CÂBLAGE

- **REMARQUE:** Toutes les connexions doivent être conformes aux normes électriques nationales et à la réglementation locale en vigueur (code électrique du Canada et réglementation locale applicable).

- **REMARQUE:** Assurez-vous que la tension électrique est adéquate en vérifiant la plaque signalétique.

Appareils UL :

- Les bornes de connexion sont facilement accessibles sur le bornier et acceptent des fils électriques de différentes grosseurs (AWG 16 à AWG 6).

- Les fils électriques (voir la résistance thermique des fils d'alimentation sur l'étiquette de l'appareil d'éclairage) doivent entrer dans le support de montage sur environ 7 pouces.

- Installez les fils électriques sur le bornier conformément à l'illustration sur la plaque signalétique du luminaire.

- Consultez les valeurs de serrage sur le tableau ci-dessous (voir le tableau 1).

- Connexions de la commande de gradation (voir le tableau 2).

- Un schéma de câblage figure sur une étiquette à l'intérieur du luminaire.

TABLEAU 1. Tableau de serrage des bornes, appareils UL

Plage de grosseurs de fil	Aluminium	Couple de serrage (po-li)
10 - 16 SOL, STR		30
8 - 6 SOL, STR	STR6 SOL, STR	45

TABLEAU 2. Connexions de commande de gradation

O V c.c. (-)	Fil gris	
Jusqu'à 10 V c.c. (+)	Fil violet	

Modèles IEC :

- Le câble d'alimentation électrique et le câble de la commande de gradation (si nécessaire) doivent être fournis par le client.

- Le câble d'alimentation électrique (chaque conducteur: phase, neutre et terre) doit être au maximum de grosseur 12 AWG (2,5 mm^2) et au minimum de grosseur 16 AWG (1,5 mm^2), droit ou torsadé, avec un diamètre total du câble entre 7 mm et 12 mm.

- Le câble de commande de gradation (0 à 10 V c.c.) (chaque conducteur : positif et négatif) doit être de grosseur 18 AWG (1,0 mm2), droit ou torsadé, avec un diamètre total du câble entre 5 mm et 10 mm.

Connexions de la plaque de connexions :

Position sur la plaque de connexions	Type d'alimentation
L1	Ligne de phase
G ⏚	Terre
N/L2	Ligne basse/neutre

5 COMMANDE PHOTOÉLECTRIQUE

- Si une commande photoélectrique est utilisée, son réceptacle doit être orienté pour que le mot « North » soit dirigé vers le nord véritable.

- Pour cela, enfoncez la commande photoélectrique dans le réceptacle et puis levez la commande (ce qui soulève aussi le réceptacle), puis faites-les tourner ensemble jusqu'à ce que le mot « Nord » soit tourné vers le nord véritable.

- Abaissez ensuite la commande photoélectrique et le réceptacle pour les enfoncer solidement à leur place. Aucun outil n'est nécessaire pour effectuer ce réglage.

- Si vous le préférez, le réceptacle de la commande peut être orienté avant d'installer la commande. Pour cela, levez le contour du réceptacle et faites le tourner jusqu'à ce que le mot « North » soit aligné avec le nord véritable.

- Abaissez ensuite le réceptacle et enfoncez le à sa place. Installez ensuite la commande photoélectrique.

6 ASSEMBLAGE FINAL, PORTE DU MODULE D'ALIMENTATION

- Pour remettre la porte en place, tenez-la avec une inclinaison d'environ 35 degrés par rapport à la verticale et vers le côté des charnières correspondant au poteau.
- Insérez délicatement la cheville de charnière dans la charnière et laissez la porte pendre librement.
- Remarquez que la porte est mécaniquement retenue au boîtier supérieur dans toutes les positions sauf à proximité de la position de retrait.
- Tous les modèles : Les portes sont conçues pour être assemblées sur le boîtier supérieur en position verticale vers le haut avec la cheville de charnière tenue par gravité correctement installée dans son logement.
- Si la porte doit être assemblée sur le boîtier supérieur lorsqu'il repose sur sa partie arrière, vous devez faire très attention de vous assurer que la cheville de charnière est bien emboîtée dans son logement en soulevant l'arrière de la porte. Autrement, les pièces risquent d'être endommagées.

7 ENTRETIEN ET NETTOYAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Avant de commencer toute opération d'entretien, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée.

- Le compartiment optique ne contient aucun composant réparable.
- Pour conserver l'efficacité de la lentille, nettoyez périodiquement la surface extérieure de la lentille (la fréquence des nettoyages dépendra des conditions locales).
- Utilisez un savon doux ou un détergent essentiellement neutre (ayant un pH d'environ 6 à 8), sans abrasif et sans hydrocarbure chloré ou aromatique.
- Lavez à fond avec la solution de nettoyage en utilisant un chiffon doux.
- Rincez avec de l'eau froide et propre, puis essuyez.

8 ENTREPOSAGE

- Avant leur installation, les luminaires ne doivent PAS être entreposés à l'extérieur dans de simples boîtes en carton.
- Jusqu'à leur installation, tous les luminaires doivent être conservés dans un lieu de stockage couvert et sec. La température du site de stockage doit se situer entre -40 ºC et 50 ºC (-40 ºF et 122 ºF).
  - Conservez-les préférablement sous un toit ou sous une bâche installée solidement de façon à ce que l'eau ne puisse atteindre les boîtes en carton.

Ces instructions n'ont pas pour but de couvrir tous les détails et toutes les variantes de l'équipement, ni de répondre à tous les impondérables possibles en relation avec l'installation, le fonctionnement et l'entretien. Si vous désirez plus d'informations ou si des problèmes particuliers surviennent qui ne sont pas couverts suffisamment pour les besoins de l'acheteur, le sujet doit être soumis à GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED (1 - 888 - 69 - 43 - 533) • www.gelighting.com

GE Lighting est une filiale de la General Electric Company. Evolve ainsi que la marque et le logo GE sont des marques commerciales déposées de la General Electric Company. © 2013 GE Lighting. Les informations fournies ici sont susceptibles de changer sans préavis. Toutes les données sont des valeurs de conception ou caractéristiques lors de leur mesure en conditions de laboratoire.

35-201578-201 (Rev 09/12/13)
FRENCH / FRANÇAIS

GE
Lighting

Guia de instalação
GEH-6009B

Luminária viária Evolve™ LED

Estruturas escalonáveis (ERS1, ERS2)

ANTES DE COMEÇAR

Leia estas instruções completa e cuidadosamente.
Guarde estas instruções para uso futuro.

⚠ ATENÇÃO

Risco de choque elétrico. Desconectar a energia elétrica antes de fazer a manutenção ou instalar o produto.

⚠ ATENÇÃO

Risco de ferimentos ou danos. A unidade cairá se não for instalada adequadamente. Siga as instalações de instrução.

⚠ PRECAUÇÃO

Risco de ferimento. Usar óculos de segurança e luvas durante a instalação e manutenção.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras FCC. A operação está sujeita às seguintes duas condições: (1) Este dispositivo poderá provocar interferência prejudicial e (2) este dispositivo precisa aceitar qualquer interferência recebida, incluindo a interferência que pode resultar em operação indesejada. Essa Classe [A] RFLD está em conformidade com o padrão canadense ICES-003. Ce DEFR de la classe [A] est conforme à la NMB-003 du Canada.

Nota: Este equipamento foi testado e concluiu-se que está em conformidade com a regulamentação de um equipamento digital Classe A, no que diz respeito à Seção 15 das Regras da FCC. Esses limites foram projetados para fornecer uma proteção razoável contra a interferência prejudicial, quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de conformidade com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações por rádio. É provável que a operação deste equipamento em uma área residencial cause interferências prejudiciais, em cujo caso o usuário será intimado corrigir a interferência às suas próprias custas.

imagination at work

- Esta luminária foi projetada para serviço de iluminação externa e não deve ser usada em áreas com ventilação limitada ou com altas temperaturas ambientes.
- Os melhores resultados podem ser obtidos se instalados e mantidos de acordo com as seguintes recomendações.
- As configurações da luminária foram concebidas para operar em temperaturas ambiente variando de -40°C a 40°C ou de -40°C a 50°C. Ver a folha de dados técnicos para obter a classificação ambiental específica para cada configuração. A luminária foi projetada para ser montada horizontalmente, com os LEDs voltados para baixo, conforme mostrado.

ESPECIFICAÇÕES

- Peso: Peso máximo
  ERS1: 9,25 – 11,11 kg (20,4 – 24,5 lb)
  ERS2: 11,11 – 12,93 kg (24,5 – 28,5 lb)
- Dimensões: C x L x A
  ERS1: 542 x 368 x 136 mm
  (21,3 x 14,5 x 5,4 pol.)
  ERS2: 659 x 368 x 136 mm
  (25,9 x 14,5 x 5,4 pol.)
- Classificação IP: IP65 óptico, Compartimento elétrico padrão: UL 1598 Classificado para locais molhados
- Classificação da estrutura versão IEC IP 44
- Altura de montagem 8,2 – 12,2 m (27 – 40 pés)
- EPA:
  ERS1: 0,046 m^2 (0,5 $pés^2$)
  ERS2: 0,065 m^2 (0,7 $pés^2$)

1 DESEMBALAGEM

- Esta luminária foi adequadamente embalada, de forma que nenhuma peça deve ter sido danificada em trânsito.

• Inspecione para confirmar.

2 MANUSEIO

- Podem ocorrer danos de a luminária for manuseada de forma inadequada, fora da embalagem.

- Não bater ou empilhar a luminária após a remoção da embalagem.

3 MONTAGEM

- **Proteção contra pássaros (Unidades UL)**
  - A proteção contra pássaros atrás da abraçadeira do posicionador deslizante vem com uma abertura para um cano de DE de 1,660 (1 ¼ pol.).
  - Se um cano de 2,375 de DE (cano de 2 pol.) for usado, a proteção contra pássaros não é necessária e deve ser descartada

- As unidades IEC são equipadas com uma gaxeta instalada na fábrica para uso apenas com tubos de 48 mm de diâmetro.

⚠ PRECAUÇÃO

Risco de ferimento. A luminária deve ser montada de forma que não seja provável que alguém olhe diretamente para a luminária a uma distância inferior a 0,50 m.

⚠ ATENÇÃO

Risco de ferimentos ou danos. A unidade cairá se não for instalada adequadamente. Siga as instalações de instrução.

⚠ ATENÇÃO

Risk of injury. Não dependa do trinco da porta para segurar a porta do módulo de energia elétrica durante as operações de instalação/manutenção. O trinco da porta é fornecido apenas para ajudar a prender o parafuso prisioneiro.

Para a instalação do braço de montagem:

- A abraçadeira do cano acomoda canos de DE de 1,660 (1 1/4 pol.) até 2,375 (2 pol.). Se necessário, ajuste os dois parafusos da abraçadeira do cano de forma que a abertura seja ligeiramente mais larga que o tamanho do cano sendo usado.
- A proteção contra pássaros atrás da abraçadeira do posicionador deslizante vem com uma abertura para um cano de 1 1/4 pol. Se um cano mais largo for usado, a proteção contra pássaros não é necessária e deve ser descartada.

- Inserir o braço de montagem cuidadosamente através da proteção contra pássaros (se necessário) e para dentro da parte de trás da luminária até atingir os degraus de nivelamento que saem pela parte de cima da carcaça.

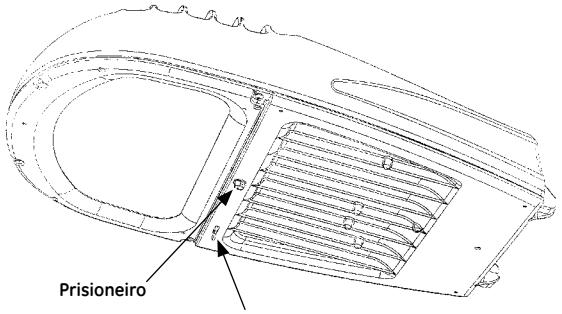
- Ao selecionar degraus diferentes, a luminária pode ser ajustada para cima ou para baixo em relação ao cano. Um pad é fornecido na parte superior da carcaça para uma aplicação conveniente do nivelamento manual.

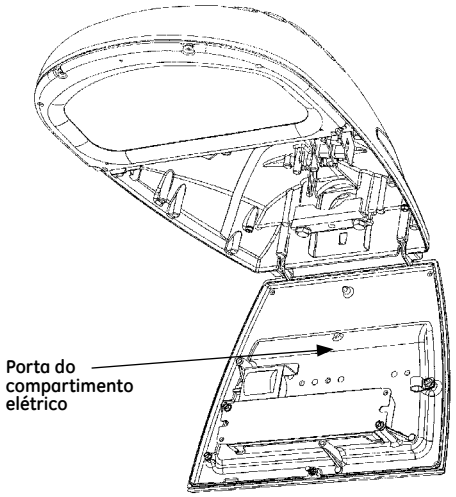
- Para montar, segure a luminária aproximadamente nivelada e insira os parafusos (4 – 5 pés-lb).
  - Se for necessário uma maior inclinação para cima, solte ligeiramente os parafusos, levante a luminária e a insira no próximo conjunto de degraus de nivelação.
  - Se for necessário uma inclinação para baixo, fazer o procedimento inverso, extraindo a luminária do braço de montagem para assentá-la em um con junto de degraus mais para trás.

- Uma vez que o nivelamento adequado tenha sido atingido, apertar todos os parafusos com torque de 10 – 12 pés-lb, alternando entre os parafusos.
  - Se um torquímetro não estiver disponível, o torque correto pode ser alcançado girando os parafusos duas ou três voltas completas (ou até atingir o fundo da rosca) além da posição de apoio.

⚠ ATENÇÃO

Sob nenhuma condição os parafusos devem ser apertados com um torque superior a 12 pés-lb. (16,3 Nm)





4 FIAÇÃO

- **OBSERVAÇÃO:** Fazer todas as conexões elétricas de acordo com o Código elétrico nacional dos EUA e quaisquer exigências de códigos locais.

- **OBSERVAÇÃO:** Verificar que a tensão da alimentação é a correta, comparando-a com a plaqueta de identificação.

Unidades UL:

- Os terminais são facilmente acessíveis na placa de terminais e aceitarão condutores desde AWG nº 16 até nº 6.

- Os condutores de serviço (veja etiqueta da estrutura para a classificação de temperatura do condutor de alimentação) devem se estender através do suporte de montagem aproximadamente 7 polegadas.

- Conectar os condutores de serviço à placa de terminais como mostrado na plaqueta de identificação da luminária.

- Consulte a tabela abaixo para verificar os torques dos parafusos (ver tabela 1).

- Conexões do controle de dimerização (ver tabela 2).

- Um esquema elétrico é fornecido em uma etiqueta na luminária.

TABELA 1. Placa de terminais Tabela de torque Unidades ULs

Fio de cobre	Alumínio	Torque (em lb)
10 - 16 SOL, STR		30
8 - 6 SOL, STR	STR6 SOL, STR	45

TABELA 2. Conexões do controle de dimerização

O VCC (-)	Condutor cinza	
Até 10 VCC (+)	Condutor violeta	

Unidades IEC:

- O cabo de alimentação de energia e cabo do controle de dimerização (se necessário) deve ser fornecido pelo cliente.

- O cabo de alimentação de energia (cada condutor: fase, neutro, terra) deve ser no máximo 12AWG (2,5 mm^2) e no mínimo 16AWG (1,5 mm^2), sólido ou flexível, com um diâmetro total dentro da faixa de 7 – 12 mm.

- O cabo do controle de dimerização (0 a 10 VCC) (cada condutor: positivo e negativo) deve ser 18AWG (1,0 mm2), sólido ou flexível, com um diâmetro total dentro da faixa de 5 – 10 mm.

Conexões da placa de terminais:

Posição da placa de terminais	Tipo de alimentação
L1	Linha alta
G ⏚	Terra
N/L2	Linha baixa/Neutro

5 CONTROLE FOTOELÉTRICO

- Quando usado, o receptáculo fotoelétrico (PE) deve ser orientado de forma que a palavra “Norte” esteja direcionada para o norte verdadeiro.

- Isso é feito assentando um controle PE no receptáculo, levantado o controle PE (o que também levantará o receptáculo PE) e girando-os no sentido horário até que a palavra “Norte” esteja voltada para o norte verdadeiro.

- Abaixar então o controle e o receptáculo PE para assentá-los firmemente no lugar. Nenhuma ferramenta é necessária para esse ajuste.

- Como alternativa, o receptáculo PE pode ser orientado antes do controle PE ser instalado. Isso é feito levantando o aro do receptáculo PE e girando-o até que a palavra “Norte” esteja voltada para o norte verdadeiro.

- Abaixar o receptáculo PE para assentá-lo firmemente no lugar. Instalar então o controle PE.

6 MONTAGEM FINAL DA PORTA DO MÓDULO DE ENERGIA ELÉTRICA

- Para substituir a porta, segure-a em um ângulo de aproximadamente 35 graus na vertical e contra a dobradiça do lado do poste.
- Inserir cuidadosamente o pino na dobradiça e permitir que a porta fique pendurada.
- Observe que a porta é intertravada mecanicamente com a carcaça superior em todas as posições, exceto na proximidade do local de remoção.
- Todas as unidades: As portas são projetadas para serem montadas na carcaça superior na posição ereta, com o pino da dobradiça mantido no lugar pela ação da gravidade.
- Se a porta for montada na carcaça superior quando estiver deitada para trás, deve ser tomado muito cuidado para assegurar que o pino da dobradiça esteja corretamente inserido, levantando a parte de trás da porta. Caso contrário, pode quebrar.

7 MANUTENÇÃO/LIMPEZA

⚠ ATENÇÃO

Risco de choque elétrico. Assegure-se de que a energia elétrica está desligada antes de qualquer manutenção.

- O compartimento óptico não possui peças sujeitas à manutenção.
- Para manter alta eficiência das lentes, a limpeza ocasional da superfície externa das lentes pode ser necessária, com a frequência dependendo das condições locais.
- Use um sabão ou detergente suave, com pH neutro (pH de aproximadamente 6 a 8), não abrasivo e que não contenha hidrocarbonetos clorados ou aromáticos.
- Lave cuidadosamente, com um pano macio.
- Enxágue com água limpa e fria e seque.

8 ARMAZENAGEM

- Antes da instalação, as unidades NÃO devem ser ar mazenadas no tempo em caixas de papelão corrugado.
- Até a instalação, todas as unidades devem ser colocadas em uma área de armazenagem coberta e seca. A área de armazenagem não deve exceder -40 °C (-40°F) a 50 °C (122°F).
  - Isso pode ser de preferência em uma área coberta ou coberto com um encerado preso de tal forma que a água não possa atingir as caixas de papelão corrugado.

Estas instruções não pretendem cobrir todos os detalhes ou variações do equipamento, nem prever todas as contingências possíveis que possam ser encontradas com relação à instalação, operação ou manutenção. Se desejar obter mais informações ou se surgirem problemas específicos, não devidamente abordados para os fins pretendidos pelo comprador, o assunto deverá ser encaminhado à GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED (1 - 888 - 69 - 43 - 533) • www.gelighting.com

GE Lighting é uma subsidiária da General Electric Company. Evolve e a marca e logotipo da GE são marcas comerciais da General Electric Company.
© 2013 GE Lighting. As informações fornecidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todos os valores são valores de projeto ou típicos quando medidos em condições de laboratório.

35-201578-201 (Rev 09/12/13)
PORTUGESE / PORTUGUÊS DO BRASIL

GE
Lighting

Guía de instalación
GEH-6009B

Luminaria LED para vía pública Evolve™

Artefactos adaptables (ERS1, ERS2)

ANTES DE COMENZAR

Lea estas instrucciones de forma completa y atenta.
Guarde estas instrucciones para su uso futuro.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de choque eléctrico. Desconecte la alimentación eléctrica antes de instalar o prestar servicio al producto.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de choque eléctrico. La unidad se caerá si no se la instala correctamente. Siga las instrucciones de instalación.

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. Use guantes y gafas de seguridad durante la instalación y el servicio.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar una operación no deseada. Este Dispositivo de iluminación de radiofrecuencia (RFLD) de Clase [A] cumple con la norma canadiense ICES-003.

Nota: este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra la interferencia perjudicial cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las radiocomunicaciones.
La operación de este equipo en un área residencial puede causar interferencia perjudicial, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia a su propia costa.

imagination at work

- Esta luminaria está diseñada para servicio de iluminación en exteriores, y no debe ser usada en áreas con ventilación limitada ni con temperaturas ambientes altas.
- Se obtendrán los mejores resultados si se la instala y se realiza el mantenimiento de acuerdo con las siguientes recomendaciones.
- Las configuraciones de luminarias están diseñadas para operar con temperaturas ambientes de -40 ºC a 40 ºC, o de -40 ºC a 50 ºC. Vea las especificaciones ambientales correspondientes a cada configuración en la hoja de datos técnicos. La luminaria está diseñada para ser montada en posición horizontal con los LED apuntando hacia abajo, como se muestra.

ESPECIFICACIONES

- Peso: peso máximo
  ERS1: 9.25 - 11.11 kg (20.4 - 24.5 lb)
  ERS2: 11.11 - 12.93 kg (24.5 - 28.5 lb)
- Dimensiones: L x A x H
  ERS1: 542 x 368 x 136 mm
  (21.3 x 14.5 x 5.4 pulg.)
  ERS2: 659 x 368 x 136 mm
  (25.9 x 14.5 x 5.4 pulg.)
- Grado IP: IP65 óptico, Gabinete eléctrico estándar: UL 1598, especificado para entorno húmedo
- Versión IEC de especificación del artefacto: IP 44
- Altura de montaje: 8.2 m - 12.2 m (27 – 40 pies)
- Área proyectada efectiva (EPA):
  ERS1: 0.046 m^2 (0.5 pie^2)
  ERS2: 0.065 m^2 (0.7 pie^2)

1 DESEMBALAJE

- Esta luminaria fue embalada adecuadamente, de manera que ninguna pieza resultara dañada durante su transporte.

- Examínela para confirmar que así sea.

2 MANEJO

- Pueden producirse daños si la luminaria es manipulada incorrectamente una vez extraída del embalaje.

- No golpee ni apile las luminarias después de retirarlas del embalaje.

3 MONTAJE

- **Protecciones contra aves (unidades UL)**
  - La protección contra aves que está detrás del posicionador deslizante viene con una abertura para un tubo de 31.75 mm / 42.16 mm DE (1¼ pul gada / 1.66 pulgada DE).
  - Si se usa un tubo de 50.8 mm / 60.32 mm DE (2 pulgadas / 2.375 pulgadas DE), la protección contra aves no es necesaria y debe desecharse.

- Las unidades IEC se suministran con una junta instalada en fábrica para su empleo con un tubo de 48 mm de diámetro únicamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. La luminaria debe montarse de manera tal que no esté previsto que una persona la mire fijamente de manera prolongada a una distancia menor de 0.25 m.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones o daños. La unidad se caerá si no se la instala correctamente. Siga las instrucciones de instalación.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. No confíe en que el pestillo de la puerta sostenga la puerta del módulo de alimentación durante su instalación / mantenimiento. El pestillo de la puerta se proporciona únicamente para ayudar en el ajuste del tornillo imperdible.

Para instalar en el brazo de montaje:

- La abrazadera para tubo es apta para tubos de entre 31.75 mm / 42.16 mm DE (1¼ pulgada / 1.66 pulga da DE) y 50.8 mm / 60.32 mm DE (2 pulgadas / 2.375 pulgadas DE). De ser necesario, ajuste los dos pernos de la abrazadera para tubo de forma que la abertura sea ligeramente mayor que el tamaño del tubo a usar.

- La protección contra aves que está detrás del posicionador deslizante viene con una abertura para un tubo de 31.75 mm (1¼ pulgada). Si se usa un tamaño mayor de tubo, la protección contra aves no es necesaria y debe desecharse.

- Inserte cuidadosamente el brazo de montaje a través de la protección contra aves (de ser necesaria) y dentro de la parte posterior de la luminaria, hasta que toque los escalones de nivelación que asoman de la parte superior del alojamiento.

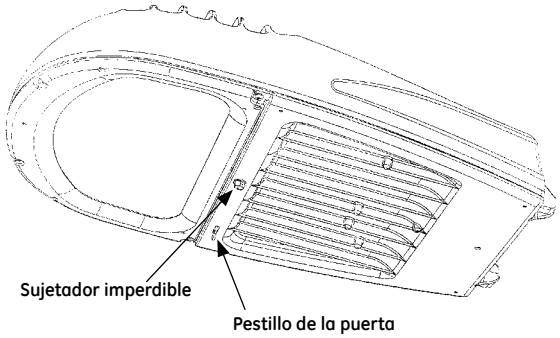
- Al seleccionar entre distintos escalones, la luminaria puede ajustarse hacia arriba o abajo respecto al tubo. Se proporciona una superficie, en la parte superior del alojamiento, para una aplicación más cómoda de la nivelación manual.

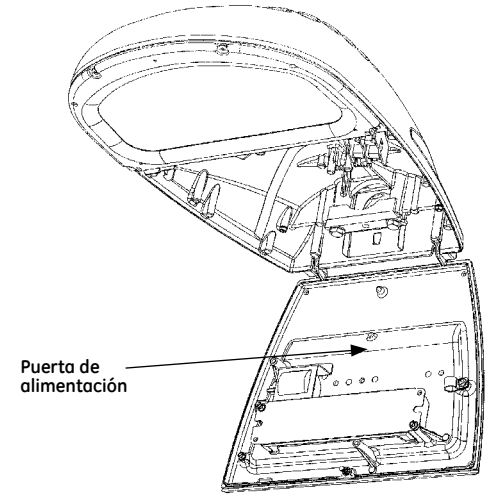
- Para montar, sostenga la luminaria aproximadamente nivelada y ajuste los pernos con 5.4 - 6.7 N·m (4 - 5 lb·pie).
  - Si se necesita una mayor inclinación hacia arriba del frente de la luminaria, afloje ligeramente los pernos, levante la luminaria e insértela en el siguiente conjunto de escalones de nivelación.
  - Si se necesita una inclinación hacia abajo, invierta el procedimiento; para hacerlo, extraiga la luminaria del brazo de montaje para colocarla sobre un conjunto de escalones situado más atrás.

- Una vez alcanzado el nivel correcto apriete cada perno hasta 13.5 - 16.2 N·m (10 - 12 lb·pie), alternando entre ellos.
  - Si no cuenta con una llave dinamométrica, el par de apriete correcto puede lograrse haciendo girar los pernos de dos a tres vueltas completas (o hasta que toquen fondo) a partir de su posición ajustada.

⚠ ADVERTENCIA

Bajo ninguna condición deben apretarse los pernos a más de 16.3 N·m (12 lb·pie).





4 CONEXIONADO

- **NOTA:** realice todas las conexiones eléctricas con forme al Código Eléctrico Nacional de los EE. UU. y a todo requisito de código local aplicable.

- **NOTA:** verifique que la tensión de alimentación sea correcta, comparándola con la de la placa indicadora.

Unidades UL:

- Los terminales son fácilmente accesibles en la tira de terminales y aceptan cables de conexión de servicio con calibres que van desde AWG Nº 16 a Nº 6.

- Los cables de conexión de servicio (vea la etiqueta del artefacto para conocer la especificación de temperatura del cable de alimentación) debe extenderse aproximadamente 177.8 mm (7 pulgadas) a través del soporte de montaje.

- Conecte los cables de conexión de servicio a la tira de terminales como se muestra en la placa indicadora de la luminaria.

- Vea los pares de apriete de los tornillos en la tabla de abajo (Tabla 1).

- Conexiones del control de atenuación (Tabla 2).

- En la etiqueta que está dentro de la luminaria se pro porciona un diagrama de conexionado.

TABLA 1. Pares de apriete de tira de terminales, unidades UL

Calibres y tipos de cables - Cobre	Aluminio	Par de apriete (lb·pulg.)
10 – 16, sencillo o múltiple		30
8 – 6, sencillo o múltiple	STR6, sencillo o múltiple	45

TABLA 2. Conexiones del control de atenuación

O V CC (-)	Cable gris	
Hasta 10 V CC (+)	Cable violeta	

Unidades IEC:

- Los cables de alimentación eléctrica y del control de atenuación (de ser necesario) deben ser proporciona dos por el cliente.

- El cable de alimentación eléctrica (cada conductor: fase, neutro y tierra) debe ser de calibre 12 AWG (2.5 mm^2) como máximo y 16 AWG (1.5 mm2) como mínimo, sencillo o múltiple, con un diámetro total del cable que esté dentro del rango de 7 - 12 mm.

- El cable del control de atenuación (0 a 10 V CC) (cada conductor: positivo y negativo) debe ser de calibre 18 AWG (1.0 mm2), sencillo o múltiple, con un diámetro total del cable que esté dentro del rango de 5 - 10 mm.

Conexiones de la tira de terminales:

Posición de la tira de terminales	Tipo de alimentación
L1	Línea alta
G ⏚	Tierra
N/L2	Línea baja / Neutro

5 CONTROL FOTOELÉCTRICO

- Cuando se lo usa, el receptáculo fotoeléctrico (PE) debe estar orientado de manera que la palabra 'Norte' ('North') apunte al norte real.

- Para lograr esto, asiente un control PE en el receptáculo, tire del mismo hacia arriba (lo que elevará también el receptáculo PE), y hágalos girar en sentido horario hasta que la palabra 'Norte' ('North') esté dirigida al norte real.

- A continuación descienda el receptáculo y control PE para asentarlos firmemente en su posición. No se necesitan herramientas para realizar este ajuste.

- De forma alternativa, el receptáculo PE puede ser orientado antes de instalar el control PE. Para lograr esto, eleve el reborde del receptáculo PE y hágalo girar hasta que la palabra 'Norte' ('North') esté dirigida al norte real.

- Descienda el receptáculo PE para asentarlo firmemente en esta posición. Luego instale el control PE.

6 MONTAJE FINAL DE LA PUERTA DEL MÓDULO DE ALIMENTACIÓN

- Para volver a colocar la puerta, sosténgala en un ángulo de aproximadamente 35 grados desde la vertical y hacia el lado del poste de la bisagra.
- Inserte cuidadosamente el pasador de bisagra en la bisagra y deje que la puerta cuelgue libremente.
- Tenga en cuenta que la puerta está enclavada mecánicamente con el alojamiento superior en todas las posiciones, excepto en la cercanía de la ubicación de extracción.
- Todas las unidades: las puertas están diseñadas para instalarse en el alojamiento superior en su posición erguida, con el pasador de bisagra de sostén correctamente colocado en el soporte.
- Si la puerta va a instalarse en el alojamiento superior en su posición acostada, debe tenerse extremo cuidado para asegurar que el pasador de bisagra esté correctamente insertado en el soporte, lo cual debe hacerse elevando la parte trasera de la puerta. De otra forma puede provocarse una rotura.

7 MANTENIMIENTO / LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de choque eléctrico. Asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desconectada antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

- El compartimiento óptico no contiene piezas que puedan repararse.
- Para mantener una alta eficiencia puede ser necesaria una limpieza ocasional de la superficie del lente externo, con una frecuencia que depende de las condiciones locales.
- Utilice un jabón o detergente suave, con pH esencialmente neutro (pH comprendido entre 6 y 8 aprox.), no abrasivo, y que no contenga hidrocarburos clorados ni aromáticos.
- Lave bien a fondo con un paño suave.
- Enjuague con agua fría limpia y seque.

8 ALMACENAMIENTO

- Antes de la instalación, las unidades NO se deben almacenar en exteriores en cajas de cartón corrugado únicamente.
- Hasta el momento de la instalación, todas las unidades deben colocarse en un área de almacenamiento seca y cubierta. El área de almacenamiento debe tener una temperatura comprendida entre -40 °C (-40 °F) y 50 °C (122 °F).
  - sto debe tener lugar preferiblemente en un área techada o con un toldo sujeto de forma tal que evite la llegada de agua a las cajas de cartón corrugado.

Estas instrucciones no pretenden cubrir todos los detalles o variaciones en los equipos, ni contemplar toda posible contingencia a encontrar en relación con la instalación, operación o mantenimiento. Si se deseara información adicional o surgiera algún problema específico que no esté suficientemente tratado aquí para los propósitos del comprador, debe consultarse a GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED (1 - 888 - 69 - 43 - 533) • www.gelighting.com

GE Lighting es una filial de General Electric Company. Evolve y la marca y logo GE son marcas registradas de General Electric Company.
© 2013 GE Lighting. La información suministrada está sujeta a cambios sin aviso previo. Todos los valores son valores típicos o de diseño, medidos en condiciones de laboratorio.

35-201578-201 (Rev 09/12/13)
SPANISH / ESPAÑOL